研究の背景と目的

課題
- 地球温暖化，気候変動
- 水害の激甚化・頻発化
- 生物多様性劣化

わが国が世界に約束したこと
- カーボンニュートラル(2050)
- 国際的生物多様性保護
  - ➢ 30by30, OECM[1)]

- 森林は世界的に減少する傾向にある中，ブルーカーボンへの期待が世界的に高まっている．
- しかし，さらに拡大させるための適地が不足

カーボンニュートラル対策 （ブルーカーボン）

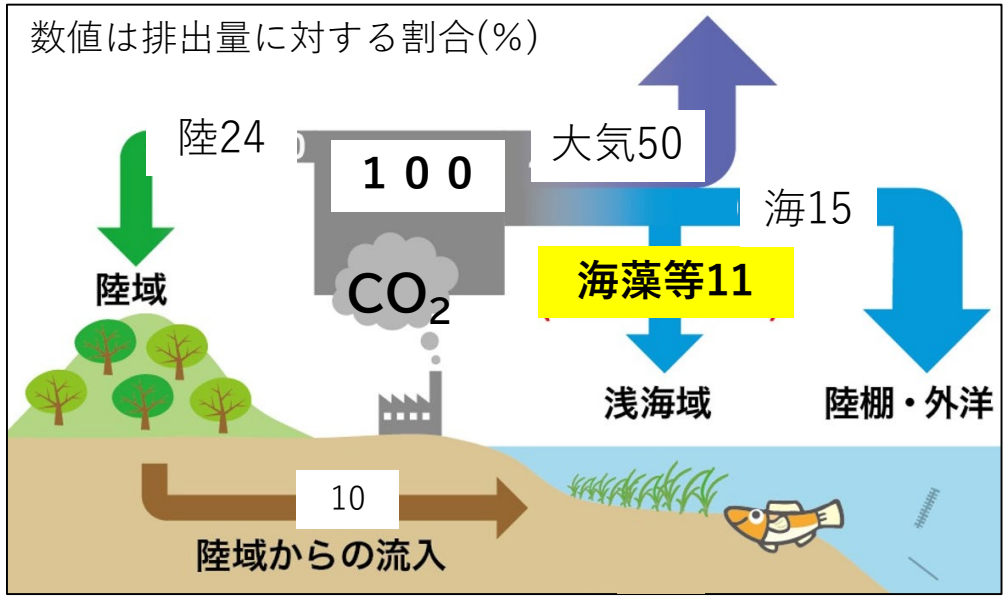
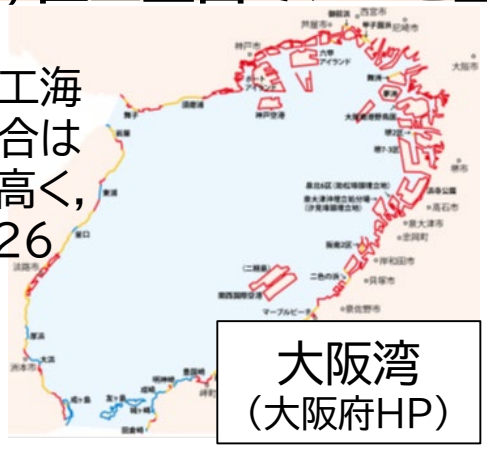


図1 地球上の炭素の流れ[2)]

- そこで本研究では，「海の直立壁面」に着目！
- 直立壁面は世界中に膨大な延長があり，アマモ生態系を格段に広げることができる．大阪湾東京湾の例(図2)
- しかし，直立壁面でアマモ生態系を創出する方法はない

大阪湾の人工海岸延長の割合は国内で最も高く，96.8%(226 km)



次いで東京湾の86.24%(707km)

図2 着色部が埋立地➡海は埋立地の直立壁面で囲まれている

- CO_2を海で吸収，貯留される炭素量をブルーカーボン(UNEP,2009)，排出量の11%！
- 代表的なブルーカーボン➡アマモ生態系

本研究の目的
- 海の直立壁面でアマモ生態系を創出する方法を確立すること

1）環境省：30 by 30とは，https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/
2）Kuwae, T. and Hori, M. (eds) Blue Carbon in Shallow Coastal Ecosystems: Carbon Dynamics, Policy, and Implementation. Springer Singapore, 373 p. (2019)